

INSA DE LYON

PLD-AGILE

Compte rendu du sprint 0

Auteurs :

Sebastien	DI GIOVANNI
Hugo	MOYNAC
Ruben	PERICAS MOYA
François	ROBION
Charles	SAMBORSKI
Nicolas	SIX

18 octobre 2016

Table des matières

1	Glossaire	2
2	Modèle du domaine	3
3	Diagramme de cas d'utilisation	3
4	Description textuelle des cas d'utilisation	4
4.1	Load city map	4
4.1.1	Preconditions	4
4.1.2	Scenario	4
4.1.3	Alternatives	4
4.2	Load delivery request	4
4.2.1	Preconditions	4
4.2.2	Scenario	4
4.2.3	Alternatives	4
4.3	Compute planning	5
4.3.1	Preconditions	5
4.3.2	Scenario	5
4.3.3	Alternatives	5
5	Liste des événements utilisateur	5
6	Diagramme Etats-transitions	5
7	Diagramme de packages et de classes	6
8	Diagramme de séquence du calcul de la tournée	9
9	Planning effectif de la première itération	9

1 Glossaire

TABLE 1 – Glossaire

Nom anglophone	Nom francophone	Définition
Delivery address	Adresse de livraison	Identifie une intersection où une livraison doit être effectuée.
End (in street section, out street section)	Arrivée (tronçon, intersection)	Intersection identifiant le point d'arrivée d'un tronçon.
Delivery constraint	Contrainte de livraison	Plage horaire durant laquelle une livraison doit être effectué.
Delivery request	Demande de livraison	Ensemble d'adresses de livraison, ainsi que l'entrepôt et les contraintes de livraison associées.
Start (in street section, out street section)	Départ (tronçon, intersection)	Intersection identifiant le point de départ d'un tronçon.
Delivery duration	Durée de livraison	Temps pris par le livreur pour effectuer une livraison.
Warehouse	Entrepôt	Point de départ et de fin d'une tournée. C'est une intersection particulière.
Delivery graph	Graphe des livraisons	Graphe complet et orienté représentant l'ensemble des adresses de livraisons (nœuds), ainsi que les trajets pour aller d'une adresse de livraison à une autre (arc).
Delivery Interval	Horaires de passage	Heure d'arrivée et heure de départ d'un livreur à une adresse de livraison.
Intersection	Intersection	Nœud du plan.
Delivery	Livraison	Action réalisée par le client qui consiste à s'arrêter un certain temps à une adresse de livraison. Peut être caractérisée par des contraintes de livraison.
Delivery man	Livreur	Personne effectuant les tournées.
City map	Plan	Graphe orienté représentant le plan de la ville.
Street	Rue	Nom donné à un ensemble de tronçons partageant le même nom.
Street section-length	Taille de tronçon	Longueur du tronçon (en mètres).
Waiting time	Temps d'attente	Temps que le livreur attend à une adresse de livraison avant de pouvoir l'effectuer.
Street section time	Temps de tronçon	Temps mis par un livreur pour parcourir un tronçon.
Planning	Tournée	Ensemble ordonné d'adresses de livraison, de trajets entre ces adresses de livraison, et des horaires de passages à chacune des adresses de livraison. Le livreur commence sa tournée en partant de l'entrepôt donné, livre chaque adresse de livraison, et retourne au même entrepôt.
Way point	Point de passage	Défini indifféremment un entrepôt ou une adresse de livraison.
Route	Trajet	Suite consécutive de tronçons : le départ d'un tronçon doit être l'arrivée du tronçon précédent. Un trajet relie une adresse de livraison à une autre adresse de livraison (ou un entrepôt).

Continued on next page

Table 1 – continued from previous page

Nom anglophone	Nom francophone	Définition
Street section	Tronçon	Arc du plan reliant deux intersections. Chaque tronçon possède un identifiant pour le différencier de la rue. Un tronçon est caractérisé par une intersection de départ et par une intersection d'arrivée.
In streetsection	Tronçon entrant	Tronçon arrivant sur une intersection.
Out street section	Tronçon sortant	Tronçon sortant d'une intersection.

2 Modèle du domaine

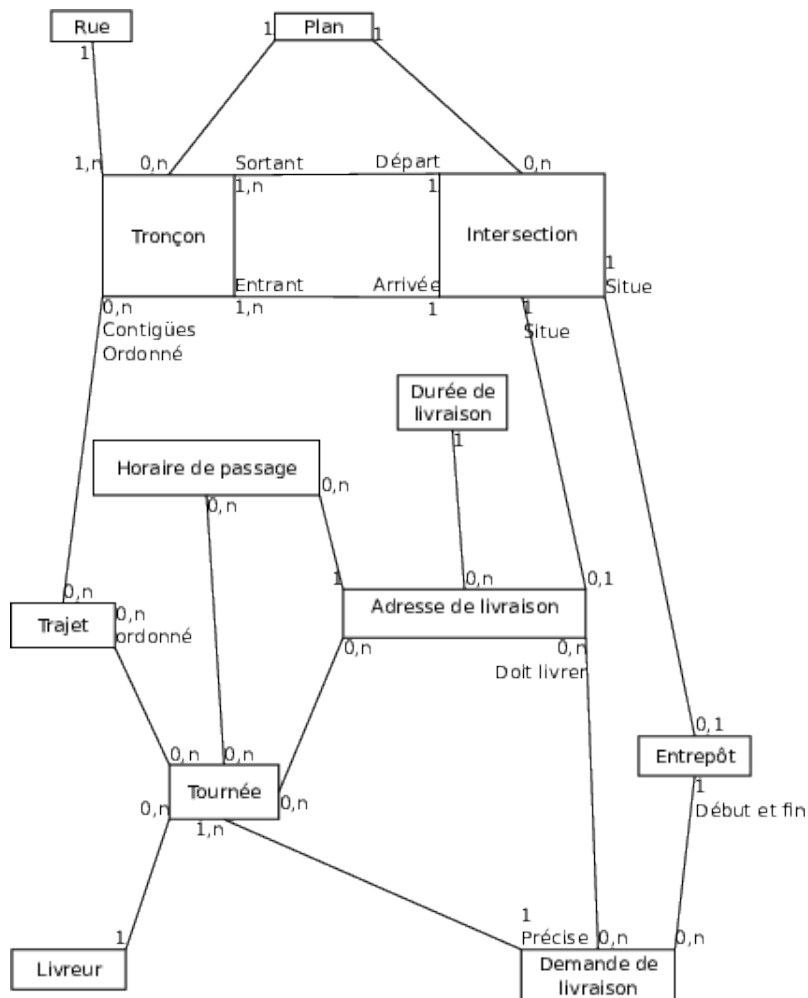


FIGURE 1 – Modèle du domaine

3 Diagramme de cas d'utilisation

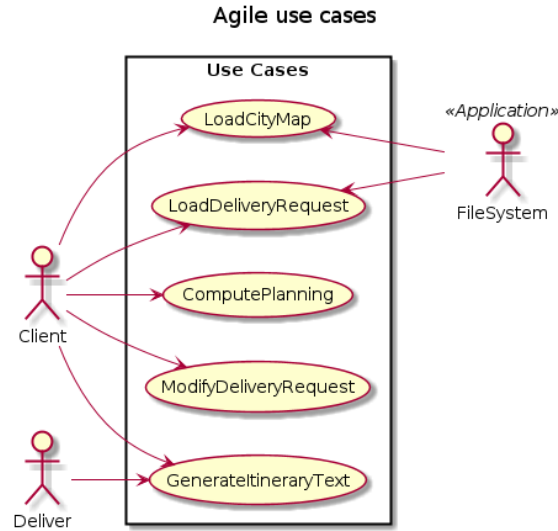


FIGURE 2 – Diagramme de cas d'utilisation

4 Description textuelle des cas d'utilisation

4.1 Load city map

4.1.1 Preconditions

(none)

4.1.2 Scenario

1. The user requests to load a city map
2. The system prompts the user to choose a file
3. The system loads the city map and displays it

4.1.3 Alternatives

- Invalid file format, load error
- Cancel the load operation

4.2 Load delivery request

4.2.1 Preconditions

- A city map is loaded

4.2.2 Scenario

1. The user requests to load a delivery request
2. The system prompts the user to choose a file
3. The system loads the delivery request and displays its data : addresses on the map, the warehouses, constraints.

4.2.3 Alternatives

- Invalid file format, load error
- Cancel the load operation

4.3 Compute planning

4.3.1 Preconditions

- A city map is loaded
- A delivery request is loaded

4.3.2 Scenario

1. The user requests to compute a possible planning for the current delivery request.
2. The system computes the planning.
3. The system displays the proposed planning

4.3.3 Alternatives

- A planning is not possible with the current constraints.
- Displays an error

5 Liste des événements utilisateur

6 Diagramme Etats-transitions

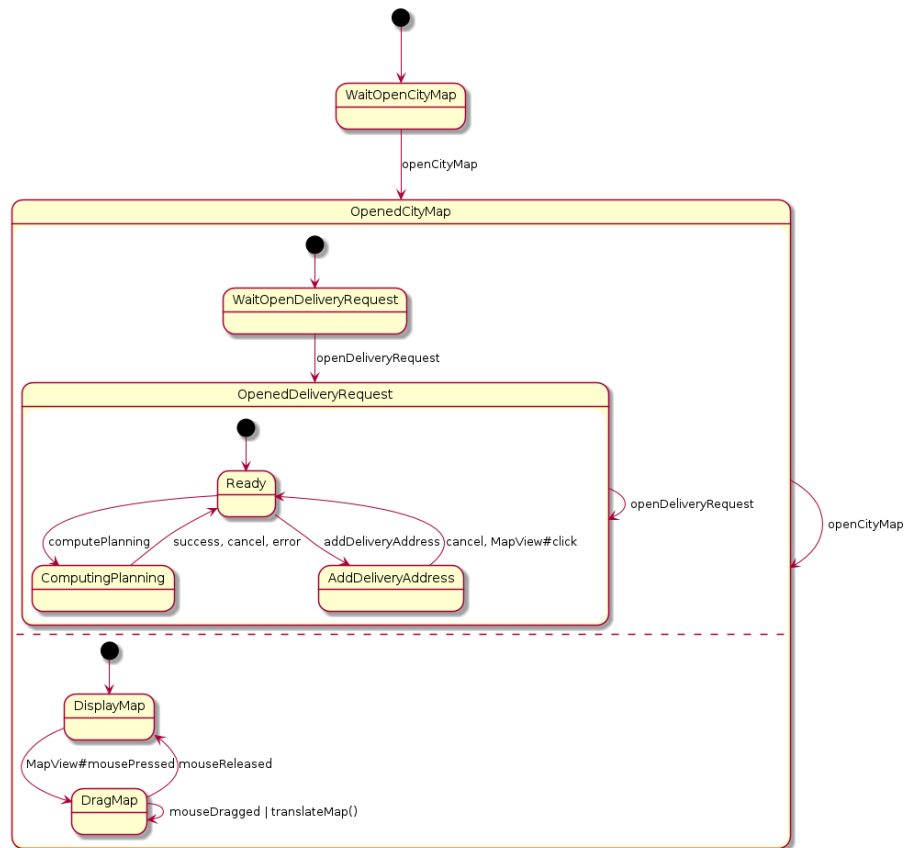


FIGURE 3 – Diagramme Etats-transitions

7 Diagramme de packages et de classes

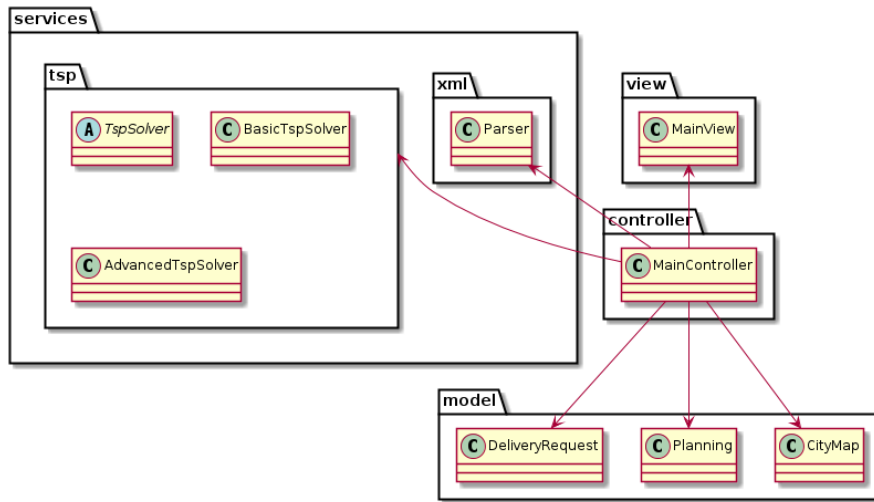


FIGURE 4 – Diagramme de packages et de classes

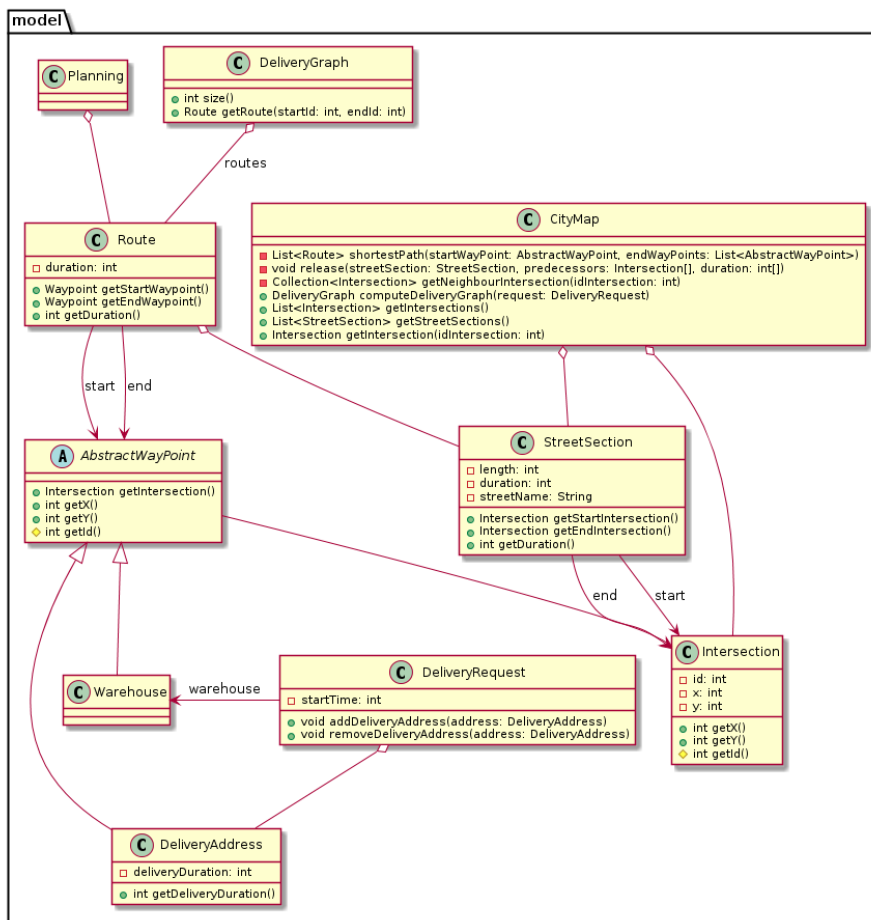


FIGURE 5 – Diagramme de classes du modèle

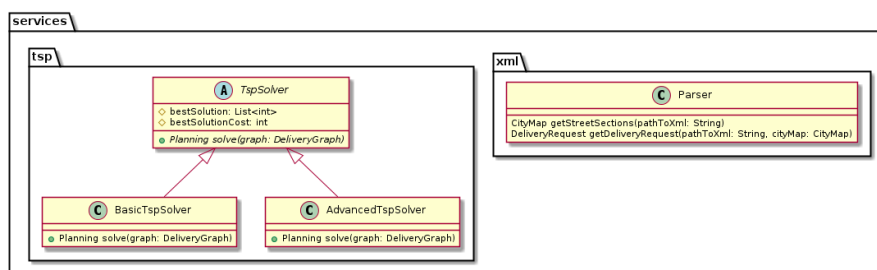


FIGURE 6 – Diagramme de classes des services

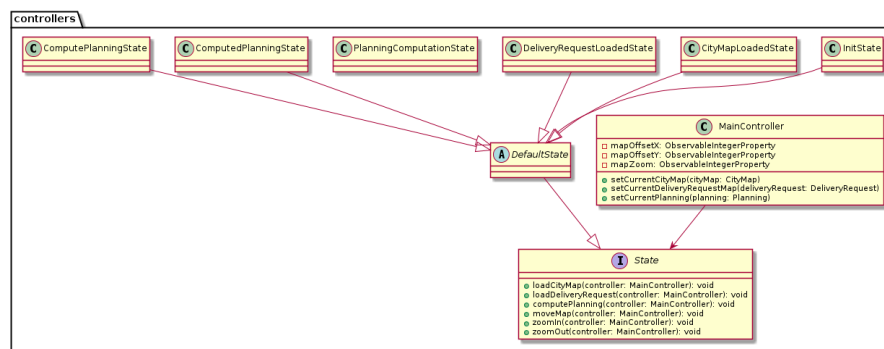


FIGURE 7 – Diagramme de classes du controleur

8 Diagramme de séquence du calcul de la tournée

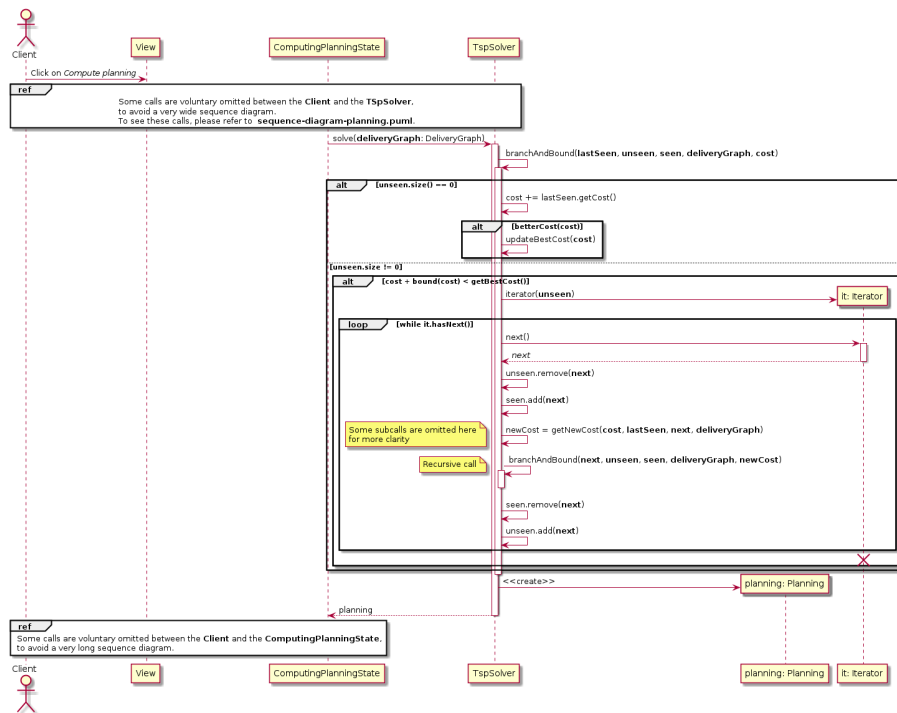


FIGURE 8 – Diagramme de séquence du calcul de la tournée

9 Planning effectif de la première itération